

LIQUID CRYSTAL DISPLAY DEVICE AND ITS PRODUCTION

Publication number: JP62115125

Publication date: 1987-05-26

Inventor: NASU YASUHIRO; KAWAI
SATORU; MATSUMOTO
TOMOTAKA

Applicant: FUJITSU LTD

Classification:

- international: **G09F9/35; G02F1/133;
G02F1/136; G02F1/1368;
G09F9/35; G02F1/13; (IPC1-7):
G02F1/133; G09F9/35**

- European:

Application number: JP19850255408 19851114

Priority number(s): JP19850255408 19851114

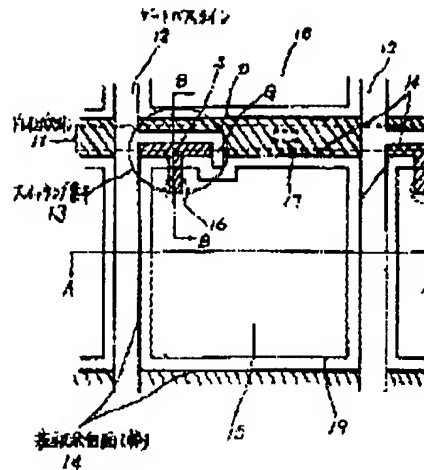
Report a data error here

Abstract of JP62115125

PURPOSE: To increase the rate to be occupied by picture elements in a panel surface and to improve the color purity of a color display by forming the margin surface of a substrate except orthogonal bus line forming parts and switching element forming parts as transparent electrodes.

CONSTITUTION: The transparent electrodes 15 for forming picture elements are formed on the picture element forming surface 14 except the parts for forming the bus lines 11 and 12 and elements 13 of the liquid crystal display panel which drives the matrix picture elements disposed with

switching elements 13 in the crossed parts of the orthogonal bus lines 11 and 12. The transparent electrodes 15 composed of, for example, ITO films are formed to the peripheral parts of the electrodes 15 except the juncture parts to the bus lines so as to overlap on the bus lines via insulating layers by a vapor deposition means, etc. The parts of the orthogonal bus lines 11, 12 and the active elements 13 for driving the picture elements are made optically opaque. The transparent electrode region is expanded and the rate to be occupied by the picture elements of the panel substrate surface is made maximum by such constitution; therefore, the color purity of the color display panel on the rear side of the panel and the color purity of the display panel to backlight are improved.



Data supplied from the esp@cenet database - Worldwide

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭62-115125

⑪ Int. Cl.

識別記号

庁内整理番号

⑬ 公開 昭和62年(1987)5月26日

G 02 F 1/133
G 09 F 9/35

3 2 7

8205-2H
6731-5C

審査請求 未請求 発明の数 2 (全5頁)

⑭ 発明の名称 液晶表示装置とその製造方法

⑮ 特 願 昭60-255408

⑯ 出 願 昭60(1985)11月14日

⑰ 発 明 者 那 須 安 宏 川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社内
 ⑱ 発 明 者 川 井 悟 川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社内
 ⑲ 発 明 者 松 本 友 幸 川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社内
 ⑳ 出 願 人 富 士 通 株 式 会 社 川崎市中原区上小田中1015番地
 ㉑ 代 理 人 弁 理 士 井 桁 貞 一

明 細 書

1. 発明の名称

液晶表示装置とその製造方法

2. 特許請求の範囲

(1) 直交するバスライン(11)と(12)、前記バスラインの交叉部にスイッチング素子(13)を配置する能動マトリクス形表示パネルにおいて、

前記バスライン(11)(12)及び前記スイッチング素子(13)の形成部分を除いた基板余白面(14)を透明電極(15)としたことを特徴とする液晶表示装置。

(2) 前項記載のスイッチング素子(13)がアモルファスシリコンを活性層とした薄膜トランジスタであることを特徴とする特許請求の範囲第1項記載の液晶表示装置。

(3) 基板上に少なくとも、光不透明体のバスライン部分及びスイッチング素子部分が形成されてなり、前記形成部分に透光性絶縁保護膜をパターン被着した後、ボジ形のフォトレジストをコートし、

前記コートのフォトレジストを基板表面から露光してレジストパターンを形成し、続いて透明導電膜を被着し、次に前記レジストパターンをリフトオフして透明電極を形成する工程を含むことを特徴とする液晶表示装置の製造方法。

3. 発明の詳細な説明

(概要)

光透過形能動マトリクス液晶表示パネルに係り、パネル基板上の互いに直交するバスライン形成部分と、薄膜トランジスタよりなるスイッチング素子形成部分と、を除いた表示パネル全面にわたって画素占有面積の大きい透明な両素電極等の形成が容易な表示装置の構成、並びに前記電極パターンの形成方法について提示したものである。

(産業上の利用分野)

本発明は能動マトリクス形液晶表示装置とその製造方法に関する。

液晶表示のマトリクス駆動パネルにおいて、